

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1900-1901. — N° 149

LE
CHOLESTÉATOME
DU SEIN

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 10 Juin 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Varia SOLOVIEF

Née le 20 Décembre 1878, à Simbirsky.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juin 1901



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 149

LE

CHOLESTÉATOME

DU SEIN

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 40 Juin 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Varia SOLOVIEF

Née le 20 Décembre 1878, à Simbirsky.



LYON

A. REY, IMPREMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Jun 1901



INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion de rencontrer dans le service de M. le professeur Poncet une malade qui était porteuse d'une tumeur du sein ayant l'apparence d'un carcinome kystique, mais l'examen histologique approfondi, pratiqué par M. le D^r Dor, montra qu'il s'agissait d'une tumeur tout à fait étrange, dont il ne put tout d'abord donner aucune interprétation.

Le hasard voulut qu'en examinant au microscope un cholestéatome des plexus choroïdes du cheval, M. le D^r Dor retrouvât absolument tous les caractères de la tumeur du sein, qui lui avait semblé si difficile à interpréter.

L'examen d'un cholestéatome du cerveau chez l'homme, pratiqué à l'occasion d'une autopsie faite par M. le professeur Lépine, montre l'identité absolue de structure du cholestéatome de l'homme et de celui du cheval. Ce fait de l'identité complète de la tumeur du sein et du cholestéatome attire l'attention de M. le

professeur Poncet, qui nous a engagé à faire de son étude le sujet de notre travail inaugural.

Les recherches nous ont montré que c'est une question très discutée et qui demande à être étudiée. Étant donnée la rareté relative de cette néoformation, le peu d'auteurs qui en parlent et le nombre plus que restreint des observations, nous n'avons nullement la prétention d'en faire une étude complète. Nous avons réuni simplement ce qui a été dit sur cette question et nous considérerons notre tâche comme accomplie si nous avons réussi à démontrer que la tumeur du sein, mentionnée ci-dessus, n'appartient à aucune classe des néoplasmes connus et doit être considérée comme un vrai cholestéatome.

Nous avons divisé notre travail en trois chapitres, où nous exposerons successivement l'historique, l'anatomie pathologique de la question et les théories différentes émises sur l'origine du cholestéatome ; enfin suivent quelques conclusions qu'il nous a paru possible de déduire de notre étude.

LE CHOLESTÉATOME DU SEIN

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS SUR LE CHOLESTÉATOME D'APRÈS LES AUTEURS CLASSIQUES

Le cholestéatome a été depuis longtemps l'objet d'un grand nombre de publications importantes, mais ces publications n'ont pas encore réussi à mettre d'accord tous les auteurs. Nous avons essayé de réunir tout ce qui a été dit d'important sur l'origine et la structure de ces tumeurs.

La bibliographie du cholestéatome est exposée assez complètement dans l'article d'Emile Glaezer¹ : « les recherches sur l'origine du cholestéatome et leur place parmi les tumeurs », mais nous avons cru bien faire en y ajoutant quelques autres travaux, trouvés pendant nos recherches.

La première mention du cholestéatome se trouve

¹ *Archives de Virchow*, 1890, tome CXXII, p. 389.

dans les travaux de Müller¹. Dans son article : « sur la structure histologique des tumeurs », d'après des recherches très minutieuses, il l'a éliminée du nombre de toutes les tumeurs connues jusqu'à présent, en la considérant comme une tumeur tout à fait particulière, d'origine épithéliale, ayant la structure qui lui est propre, et il l'a nommée « cholestéatome ».

Quelques années plus tard, ont paru les travaux de Rokytanski, Fogel et Schuh, qui ont identifié cette nouvelle tumeur avec le kyste dermoïde, tandis que Cruveilhier² l'a décrite sous le nom de tumeur perlée. Gruber³ (1862), James Hinton (1863) ont observé quelques cas de cholestéatome de l'oreille, et le dernier auteur le considère comme une tumeur qui se développe à la face externe de la membrane du tympan, aux dépens des glandes sébacées du conduit auditif externe.

Fischer 1863, Trœltzsch⁴ rapportent quelques observations de cholestéatome de l'oreille, qu'ils rattachent à l'inflammation chronique de la muqueuse de la caisse du tympan avec le processus desquamatif de l'épithélium.

Schwarz, Lucae (1866) admettent la formation de ces masses cholestéatomateuses à la suite de l'inflammation du revêtement muqueux, mais ils prétendent avoir observé dans l'oreille moyenne de véritables tumeurs, de vrais cholestéatomes, qui naissent sur la muqueuse

¹ Müller, 1838.

² Cruveilhier, *Anatomie pathologique*.

³ Gruber, *Allgemeine Vienne med. gazette*, 1862.

⁴ Trœltzsch, *Archiv. des maladies des oreilles*, IV.

saine, ayant aspect tout à fait normal, et dont l'origine provient de la prolifération de l'épithélium.

Vendt¹, avec Lucae, considère le cholestéatome comme une vraie néoplasie, mais il nie son origine épithéliale. Dans son article : « Le cholestéatome endothélial de la membrane du tympan » (1874) il dit : « Sous le nom de cholestéatomes on a désigné souvent et on désigne encore les tumeurs de l'oreille qui se composent principalement des cellules épithéliales. En réalité il s'agit d'une tumeur qui n'a rien de commun avec ces épithéliomas.

Elle se rapporte à un produit dont la composition et la structure indique un vrai cholestéatome.

La tumeur est revêtue de tous les côtés d'une membrane, sauf son point d'insertion.

D'après lui, l'origine de cette tumeur provenait de cette lamelle du mésoderme, qui siège entre les deux surfaces superposées de la membrane du tympan. A l'appui de son opinion il ajoute : 1° les couches épithéliales ne présentaient aucunes modifications dans leur structure ; 2° La membrane propre présentait au contraire les mêmes modifications que la tumeur ; 3° Les éléments passaient par les mêmes altérations, et ceux qui n'avaient pas subi de modifications se trouvaient également reproduits dans tous les détails parmi les parties constituantes de tumeur.

Eppinger² (1875) présente quelques cas de cholestéa-

¹ Vendt, Sur le cholestéatome de la membrane du tympan. (*Archiv. des maladies des oreilles*, 1874, p. 551.)

² *Semaine médicale de Prague*, Bd II,

tome du cerveau, qui proviennent, selon lui, de la prolifération du tissu endothélial, qui siège entre la dure-mère et la pie-mère, à proprement parler de l'arachnoïde.

Chiari¹ (1883) a publié un cas de cholestéatome de la moelle épinière dans sa partie dorsale. C'était une tumeur oblongue, d'un aspect nacré, constituée de cellules plates, infiltrées de cholestérine.

D'après Chiari, elle tire son origine de l'épithélium du canal épendymaire. La prolifération de cet épithélium est tellement exagérée qu'elle produit l'oblitération complète du canal et aboutit à la formation du cholestéatome.

Virchow² s'est occupé beaucoup de l'origine du cholestéatome dans ses travaux importants sur les « tumeurs perlées », 1885.

Il a séparé nettement l'athérome et le cancroïde des tumeurs perlées, et considère le cholestéatome comme un néoplasme qui n'a rien de commun avec ces derniers. Selon lui, le cholestéatome appartient à la classe des formations hétérologues, parce qu'il se développe sur les endroits qui, normalement, ne sont pas constitués de l'épiderme, ni d'éléments analogues à l'épiderme, comme soutenait Müller. Parmi ces formations hétérologues, Virchow classe les cholestéatomes des testicules, de l'oreille et de la base du cerveau, dont il a vu deux cas.

Ses recherches l'ont conduit à considérer ces tumeurs

¹ *Semaine médicale de Prague*, 1883, p. 378.

² *Archives de Virchow*, 1885.

extérieurement simples comme des tumeurs composées, qui se sont unies à la suite de la destruction lente des parois.

Il observa au microscope la formation isolée de ces perles et des cylindres cellulaires de la pie-mère. Il admit que ces cylindres cellulaires, portant des bourgeons en forme de massues, se formaient par l'accumulation de cellules endothéliales.

Eberth¹, dans le courant de la même année, décrit sous le nom de « cholestéatome de la pie-mère », une néoplasie qui ne correspond pas aux tumeurs perlées typiques. L'auteur ne nie pas l'existence des perles, mais d'après lui, ainsi que d'après les recherches de Virchow, ce sont des formations plus tardives. Il a trouvé sur les vaisseaux et le tissu conjonctif de l'arachnoïde des espaces entiers, comblés des cellules épithéliales. Ces cellules se sont formées par la prolifération exagérée des cellules endothéliales. Evidemment, ces dernières sont identiques aux éléments décrits par Axel Key comme des cellules normales qui tapissent les fentes sous-arachnoïdiennes et pénètrent jusqu'aux vaisseaux du cerveau. Ces éléments subissent la prolifération et aboutissent à la formation des tumeurs.

Eberth affirme avoir vu ces cellules formatrices seulement à la périphérie et jamais à l'intérieur des faisceaux du tissu sous-arachnoïdien, comme le dit Virchow.

Glaezer (1888), Frank² (1889) décrivent de la façon suivante le cholestéatome du cerveau : « C'est une

¹ Eberth, *Archives de Virchow*.

² Frank, *Revue générale de psychiatrie*, 1889, V p. 30-38.

tumeur dont la partie centrale présente une masse molle, homogène, brillante; dont la périphérie est formée d'un tissu conjonctif alvéolaire revêtu en partie de cellules graisseuses, en partie de cellules aplaties très minces, qui ont l'aspect des cellules épithéliales. »

Dans son *Traité d'anatomie pathologique*, Rindfleisch dit : « Après l'endothélioma vient une curiosité pathologique très fréquente dans le cerveau, et qui consiste en une tumeur analogue au carcinome épithélial, mais tout aussi innocente qu'une verrue. Je veux parler du cholestéatome des auteurs ou des tumeurs perlées. C'est un épithélioma pavimenteux, dont les masses alvéolaires sont tout à fait converties *en* globules perlés, brillants comme la soie. Il se rencontre le plus souvent à la base du cerveau, où il apparaît dans les dépressions qui séparent les parties moyennes, et atteint parfois le volume d'une noix. Sa surface est recouverte par l'arachnoïde, la base touche directement la surface cérébrale, de sorte que son point d'origine doit être recherché dans la pie-mère ou en dessous d'elle. Il se forme dans les mêmes endroits que le carcinome simple, c'est-à-dire dans les espaces lymphatiques et les gaines vasculaires¹. »

Au point de vue des détails histologiques de son développement, Virchow signale la présence des cellules épidermiques dans les mailles de la pie-mère, ce qui fait penser que le néoplasme provient de la surface interne des espaces lymphatiques, c'est-à-dire de l'épithélium.

¹ Rindfleisch, *Anatomie pathologique*,

Coyne¹, dans le courant de la même année, définit le cholestéatome comme une formation de nature encore indéterminée, représentée par l'agglomération des masses épithéliales à la suite de l'inflammation chronique.

Schvarze dit, à propos du cholestéatomè, qu'il s'agit très rarement d'un véritable néoplasme, provenant de l'os et des parties molles, comme le cholestéatome des méninges. Il a un contenu stéarineux à éclat nacré, ayant pour élément morphologique principal des cellules plates de forme polygonale, avec des cristaux de cholestérine et de cellules géantes.

Habermann et Besold ont avancé une théorie qui, actuellement, réunit tous les suffrages des otologistes modernes. Elle est fondée sur cette remarque que, lorsque la muqueuse de la caisse du tympan est chroniquement enflammée, l'épiderme du tympan, au niveau du conduit auditif externe, subit au voisinage des régions malades une telle suractivité nutritive, que l'on voit assez souvent cet épiderme s'étendre au delà du bord de la perforation tympanique, recouvrir bientôt la muqueuse exulcerée de la caisse, et petit à petit celle de l'*antrum mastoïdum*; ses produits de desquamation cornée ne pouvant pas s'éliminer, s'accumulent en lamelles concentriques. Le cholestéatome est ainsi constitué et peut devenir le point de départ d'autres ramifications. Enfin, Reclus², dans son *Traité de chirurgie*, fait cette remarque que le cholestéatome de

¹ Coyne, *Anatomie pathologique*.

² Reclus, *Traité de chirurgie*.

l'oreille fut considéré souvent comme une vraie tumeur, mais il n'est pas de même avis.

Il l'admet comme une simple accumulation des cellules épithéliales proliférées au niveau de la muqueuse malade. Cette prolifération excessive, exagérée de l'épithélium serait due, selon lui, aux différents obstacles qui empêchent le libre écoulement du pus.

Schuchard (1889) mentionne un cas d'une tumeur du nez développée à la suite de l'ozéne, qui d'après lui possède une structure absolument identique à celle du cholestéatome de l'oreille.

Quelques années avant, le même auteur a pu observer une tumeur de la muqueuse utérine à la suite d'une inflammation chronique, dont la structure ne se distinguait en rien de celle du cholestéatome de la caisse du tympan.

Glaezer¹, dans son travail sur l'origine du cholestéatome (1890), émet l'opinion suivante : « A la suite d'une cause inconnue, les endothéliums des travées sous-arachnoïdiennes commencent à proliférer. Les nouvelles cellules, ainsi formées, s'aplatissent par compression réciproque et se transforment en écailles. D'abord isolées les unes des autres, les tumeurs perlées, qui ont pris naissance sur les points isolés, arrivent au contact sur leur périphérie, quoique séparées par des travées du tissu conjonctif. Les travées fibreuses s'atrophient dans la suite et les tumeurs perlées forment une masse qui s'agrandit de plus en plus. »

Schirmer² (1890) a eu l'occasion d'enlever une grande

¹ Glaezer, *Archives de Virchow*, 1890.

² Schirmer, *Centralblatt*, 1895

tumeur de l'orbite, qui fut diagnostiquée kyste dermoïde, mais l'examen microscopique de la tumeur montra qu'il s'agissait d'un cholestéatome. Malheureusement l'auteur ne dit pas son opinion sur l'origine de cette tumeur.

En 1891-1892, Benorden parla dans un de ses articles d'un cas très intéressant de cholestéatome des méninges contenant des cheveux et des follicules sébacées; mais il semble que l'auteur fait allusion à un kyste dermoïde, dont le contenu était rempli de cristaux de cholestérine et dont les parois étaient infiltrées des mêmes cristaux.

A partir de l'année 1890 nous arrivons aux travaux importants de Politzer (1890), Rohrer (1892), Siebemann (1893), Haberman, Kuhn, Blau (1896), Fischer (1897) qui tentait d'établir des notions plus exactes sur l'origine et l'évolution de cette tumeur, et ils arrivèrent aux conclusions suivantes : c'est une néoformation épithéliale bénigne, souvent secondaire, due à l'otite suppurée. Au point de vue histologique, elle est formée des cellules plates, superposées, brillantes avec cristaux de cholestérine.

L'aspect nacré serait dû, d'après Müller, à un phénomène d'interférence de la lumière à travers les lamelles cornées plus fines qui constituent les couches périphériques de ces productions.

Tröltsch disait que, sous l'action irritante du pus, l'épithélium cylindrique, qui tapisse normalement la muqueuse de l'oreille moyenne, se transforme en un épithélium pavimenteux stratifié.

Politzer (1890) prétend que dans beaucoup de cas,

de petits cholestéatomes isolés pourraient se développer dans la muqueuse de la caisse, par suite des desquamations qui se font dans l'intérieur des kystes qui s'y forment et s'y développent sous l'influence des suppurations chroniques.

1894, Lichtvitz et Sabrazès¹ ont publié dans le *Bulletin médical* une observation de cholestéatome de l'oreille, dont voici la description : c'était une tumeur volumineuse jaunâtre : sous le microscope on distingue des lamelles cornées, dépourvues de noyau, étroitement accolées les unes aux autres, difficiles à dissocier et de nombreux cristaux de cholestérine. Les couches profondes forment une trame très serrée, décomposable en fines lamelles imbriquées, privées de noyaux, dont la section donne une apparence fibrillaire. Cette masse profonde est sinueuse et ondulée. Les parties sous-jacentes sont représentées par des bandes lamelleuses à direction longitudinale. Entre elles sont situées de nombreuses granulations punctiformes, la plupart de nature graisseuse, mais dont quelques-unes ont la réaction colorante des granulations protéiques ; on y voit aussi des cristaux de cholestérine. Les lamelles de la superficie sont dissociées, en voie de desquamation, et forment des amas acuminés et cratériformes. La tumeur se développe aux dépens de l'épiderme du conduit auditif externe, envahissant la caisse du tympan.

Tels sont les documents recueillis par nous, sur la question qui nous occupe. Nous les résumerons en

¹ *Bulletin Médical*, 1894.

quelques mots, en divisant la question en deux catégories :

Le cholestéatome de l'oreille est considéré par la plupart des auteurs comme la néoformation à la suite de l'inflammation chronique de la muqueuse de l'oreille moyenne. On a invoqué trois théories pour expliquer l'origine de ces néoformations : 1^o la théorie hétéroplastique soutenue par MM. Virchow, Mikoultsch, Küster et Kuhn ; 2^o la théorie de Tröltzsch : la transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux ; 3^o la théorie de Besold et Habermann : l'envahissement successif de la caisse du tympan par l'épithélium du conduit auditif externe. D'autre part, des auteurs en minorité, comme Lucas et Vendt, qui considèrent le cholestéatome, comme une vraie tumeur particulière, d'origine endothéliale pour Vendt.

Le cholestéatome du cerveau : C'est une tumeur d'origine épithéliale pour Müller, Chiari ; une tumeur perlée typique pour Cruveilhier, hétérologue pour Virchow, un épithélioma pavimenteux pour Rindfleisch ; Quant aux cholestéatome des autres régions, Glaezer, dans son article, dit que les opinions sont très différentes. Le cholestéatome de la glande mammaire est considéré comme ayant son origine dans l'épithélium glandulaire, celui des testicules d'origine endothéliale pour Virchow. Enfin si nous nous adressons aux cas publiés par Schuchard sous le nom de cholestéatome de la muqueuse du nez et de l'utérus, nous verrons que d'après les observations données par cet auteur, ce sont de vrais cas d'épidermisation de la muqueuse. Voilà ce que dit Schuchard à propos de ces tumeurs : sur les

coupes histologiques nous trouvons des papilles tout à fait analogues à celles de la peau, ayant les cellules cylindriques à la base et les cellules plates à la périphérie; ces derniers, selon les endroits, ont subi une vraie kératinisation.

Après avoir passé rapidement en revue toutes ces théories exposées jusqu'à présent sur l'origine et la structure du cholestéatome, nous voyons que les opinions des auteurs sont bien divergentes là-dessus, sauf un seul point où ils sont tous unanimes: c'est à reconnaître la bénignité de cette tumeur, qui ne devient maligne que par ses complications secondaires. Voilà les conclusions de Politzer à propos du cholestéatome du temporal: toutes les excavations, toutes les lacunes plus ou moins grandes sont complètement remplies par ces masses. Sa destruction osseuse atteint parfois une telle étendue, que, par suite de la disposition d'une grande partie du rocher, de la partie mastoïdienne et de la paroi du conduit auditif externe, il se forme une cavité irrégulière considérable dans le temporal, limitée par une paroi lisse ou rugueuse, par place accidentée. Parfois à côté des parois détruites il y a une carie prononcée.

On a signalé aussi parmi les complications fatales, la méningite, l'abcès du cerveau, l'érosion du sinus latéral, suivie d'hémorrhagie ou phlébite, ainsi que l'irruption de la tumeur dans la boîte crânienne, notamment au niveau du « tegmen tympan » (Toynbee, von Troltsch, Burchard, Mirian). Il est en outre, très vraisemblablement, des cas de méningite et d'abcès du cerveau qui surviennent à titre de complications, au cours d'un

cholestéatome dont l'existence a été méconnue pendant la vie et même après la mort.

Après avoir fait cette revue générale sur le cholestéatome, nous voyons que le cholestéatome de la glande mammaire est à peine indiqué. Evidemment, c'est une néoformation très rare, mais tout de même rencontrée par les auteurs. Malheureusement, je n'ai pas pu trouver d'indications plus ou moins précises sur le cholestéatome du sein, mais ayant pu observer un cas dans le service de M. le professeur Poncet, après avoir fait l'examen anatomo-pathologique sous la bienveillante direction de M. le Dr Dor qui nous a guidé par ses conseils éclairés, nous avons essayé de tirer quelques conclusions sur l'origine et l'évolution de cette tumeur, et nous tâcherons de les exposer dans un chapitre suivant.

CHAPITRE II

OBSERVATION de 1899 recueillie par M. Carle, interne du service. — Br... Adèle, quarante-huit ans, ménagère. Rien d'intéressant dans les antécédents héréditaires. Les parents étaient bien portants. La malade est mariée et mère de famille, et nous ne retrouvons rien dans l'histoire de son mari et de ses trois enfants, qui ait quelques rapports avec son affection. En tout cas, pas de signes de tuberculose ou de syphilis. Elle-même a toujours joui d'une bonne santé. Quelques rhumes sans importance, quelques coliques ou troubles intestinaux, paraissant tenir à une constipation presque normale chez elle. Pas de scrofule dans la jeunesse, pas de pleurésie, rien de spécifique. Il y a fort longtemps que la malade a remarqué la tumeur dont elle se plaint aujourd'hui. Elle a remarqué pour la première fois, il y a quinze ou seize ans, qu'elle portait une petite grosseur au-dessus du sein gauche, du volume d'une noisette, non douloureuse et mobile. Depuis cette époque, cette tumeur a insensiblement augmenté, sans modifications de l'état général, sans phénomènes douloureux bien précis, et a fini dans le courant de l'année passée par acquérir un volume bien plus considérable, presque celui d'une tête de fœtus. car, il est à considérer que la tumeur était bien plus

volumineuse que maintenant, il y a six mois environ ; à cette époque, peut-être sous l'influence des frictions qu'elle faisait, et aussi sous l'influence de la distension, il se fit dans la partie supérieure de la tumeur une petite zone grande comme une pièce de 50 centimes, manifestement enflammée. La poche rompit, devint douloureuse et finalement s'ulcéra, livrant passage à un pus assez abondant, crémeux, un peu hématique.

Depuis ce moment, l'écoulement a persisté plus ou moins abondant, quotidiennement réduit à quelques gouttes de pus franc ou de sérosité. En même temps, la tumeur s'affaissait considérablement et prenait peu à peu le volume que nous lui voyons aujourd'hui, qui persiste depuis deux mois, sans grandes modifications.

Actuellement, nous nous trouvons en présence d'une tumeur oblongue, située au-dessus du sein gauche, commençant à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule, pour se terminer à trois travers de doigt du mamelon. Comme largeur, 3 ou 4 centimètres environ, un peu plus large en bas qu'en haut. Elle est peu douloureuse à la palpation, elle n'est pas régulière, mais semble hérissée des nodosités, qui lui donne un aspect grenu et irrégulier, peut-être dû à l'adipose normale assez considérable. Elle est mobile avec le tissu cellulaire sous-dermique et n'est pas immobilisée dans la contraction du muscle pectoral. Pas de fluctuation, pas de dureté très nette non plus, mais plutôt une sensation de résistance, surtout marquée dans la partie supérieure de la tumeur. En haut persiste la fistule, petite, peu profonde, en cul de perle, entourée d'une bordure rouge et enflammée, d'une largeur de 2 à

3 centimètres environ. La pression sur la tumeur détermine la sortie de quelques gouttes de pus, absolument semblable au pus des abcès par congestion. Au bout d'un instant, le pus est remplacé par de la sérosité roussâtre. Le bout est peu douloureux.

En explorant les environs de la tumeur, nous ne trouvons pas de points douloureux, les côtes paraissent intacts; mais dans l'aisselle, on suit un paquet ganglionnaire douloureux à la pression. Rien aux ganglions sus-claviculaires ou de la nuque; le sein est normal. Pas d'abcès antérieur. L'état général est bon. T. = 37°6 à l'entrée (Delore).

Extirpation de la tumeur. Pas de curage axillaire. La tumeur est kystique. Guérison. La cicatrice n'est pas douloureuse.

Examen macroscopique. — La tumeur est assez volumineuse, du volume d'une grande mandarine, sa consistance est plutôt molle. Dans sa partie intérieure elle contient une masse homogène, brillante, due à la présence des cristaux de cholestérine, soluble dans l'alcool, et prenant au contact de l'acide sulfurique une coloration rouge-pourpre, qui passe au jaune et au bleu si l'on ajoute de l'iode.

La surface de cette tumeur est lisse, régulière, d'une coloration jaunâtre avec des reflets irisés, qui deviennent plus visibles sur les coupes. Ces reflets ne sont autre chose que des paillettes de cholestérine, rangées avec ordre dans un réseau alvéolaire des faisceaux du tissu conjonctif.

Examen microscopique. — A l'examen microscopique fait par M. le Dr Dor, à la coupe longitudinale on

aperçoit un réseau alvéolaire très élégant du tissu conjonctif ; ce réseau est fait par les faisceaux fibreux plus ou moins larges, qui s'anastomosent dans toutes les directions, en formant d'une telle manière les espaces allongés, en forme de fentes.

A un fort grossissement, on se rend parfaitement compte que les travées qui entrent dans la constitution de ces espaces sont composées de fines fibrilles assez nombreuses ; disposées en sens parallèle, dont la surface est revêtue çà et là par des cellules de taille moyenne ; ce revêtement n'est pas continu, et ses cellules sont plus constantes dans les angles d'entrecroisement des travées conjonctives. Quant aux espaces alvéolaires, leur aspect ainsi que leur contenu varient selon les endroits : dans les parties centrales de la tumeur ils ont disparu presque complètement ; ici nous ne voyons qu'un bloc mal coloré des cristaux de cholestérine, mêlés aux débris cellulaires et parcourus parfois par de très fines fibrilles à peine visibles du tissu conjonctif.

Plus près de la périphérie, le stroma se dessine plus nettement : son aspect ressemble à de très fines dentelles à mailles élargies, agrandies, à moitié remplies de la cholestérine, à moitié vides, parce que la cholestérine se laisse facilement enlever ; et c'est un peu difficile de la conserver sur les coupes.

Un peu plus loin, les espaces se montrent remplis d'une masse mal colorée, dont les détails sont difficiles à reconnaître, mais avec un peu d'attention on arrive à y distinguer des éléments cellulaires, vésiculeux, gonflés, presque incolores, sans contours bien appréciables, qui semblent former une seule masse

homogène à reflets brillants. En certains points, les éléments cellulaires sont disposés en plusieurs rangées de 3 à 6, assez réguliers. Ici les cellules sont grandes, avec des limites bien nettes, avec le noyau au centre, mieux colorées que les éléments que nous avons observés tout à l'heure, mais tout de même cette coloration est un peu troublée, ternie, ce qui démontre que ces cellules ont subi déjà le début de la dégénérescence cholestérique. Plus loin, ces rangées des éléments cellulaires persistent, en conservant presque tous les caractères des cellules normales et n'indiquant que la prolifération exagérée des éléments. Quelquefois cette prolifération devient tellement considérable qu'elle semble dépasser les limites des espaces alvéolaires qui les contiennent, en refoulant leurs parois de tous les côtés et en augmentant de cette manière la pression des parties voisines. Ainsi, les espaces voisins, sous l'influence de cette pression, deviennent si étroits qu'ils paraissent ne contenir qu'une seule rangée de cellules ; ces dernières à leur tour s'aplatissent, s'amincissent, et tout l'ensemble rappelle bien cet aspect des feuilles de papier d'un éclat toujours brillant parce que, quelle que soit l'étroitesse des fentes, l'aplatissement des cellules, ils gardent toujours quelques instants la cholestérine qui leur donne ce bel aspect nacré.

Enfin, par endroits nous ne trouvons que l'augmentation en volume et en nombre des cellules endothéliales qui revêtent les faisceaux du tissu conjonctif et qui peu à peu viennent combler l'intérieur des espaces alvéolaires.



FIG. 1. — Coupe microscopique à un faible grossissement d'un cholestéatome.



FIG. 2. — Coupe d'un cholestéatome à un grossissement un peu plus fort que celui de la coupe n° 1.

La comparaison suivante rendra bien notre pensée : que l'on se figure une feuille de papier tendue sur un cadre et que l'on s'amuse à faire dans ce papier des fentes longitudinales au moyen d'un couteau, que l'on fasse d'abord en un point quelconque dix fentes parallèles, dont les plus longues seraient au milieu et les plus petites aux extrémités ; puis, qu'immédiatement à côté de ce premier système de fentes on fasse un autre système dirigé perpendiculairement à ce premier. Un peu plus loin, un nouveau système incliné de 30 degrés, puis de 45 degrés, et ainsi de suite jusqu'à ce que tout le papier soit perforé, lacéré, sans avoir nulle part autre chose que des fentes qui, en raison de la multiplicité de leurs directions, ne diminueront en aucun point la résistance du papier plus que dans le point voisin, afin que le papier ne se déchire pas. On aura ainsi un système de fentes qui ne rappellera aucun stroma d'une tumeur quelconque, qui fera un dessin comparable seulement à celui que feraient certaines cristallisations en aiguilles (voir fig. 1). Que l'on tapisse ces fentes de cellules bien colorées et ayant conservé le caractère endothélial, ailleurs gonflées, vésiculeuses et remplissant toute la fente, un peu plus loin accolées les unes aux autres, mal colorées, formant une masse indécomposable, et enfin, que cette masse s'imprégnant de cholestérine devienne, par la disparition du protoplasma cellulaire, un bloc cholestérique qui sera soluble, et, après le traitement par l'alcool, aura disparu pour ne plus laisser que la fente (voir fig. 2), et l'on aura tous les stades par lesquels a passé la néoplasie.

Dans les traités vétérinaires, on décrit sous le nom de

cholestéatome un groupe de tumeurs siégeant principalement sur les plexus choroïdes à l'intérieur des ventricules latéraux et caractérisés par leur richesse en cholestérine. Le tissu propre de la tumeur est formé de tissu embryonnaire, de tissus fibreux, ou tout simplement du plexus choroïde hypertrophié. Les faisceaux du tissu hypertrophié s'anastomosent dans toutes les directions en formant d'une telle façon des espaces allongés, assez étroits, qui sont remplis des cristaux de cholestérine et des débris cellulaires. Les tumeurs sont fixées au plexus choroïde par un pédicule, et pénètrent généralement dans les ventricules en y produisant toujours des désordres assez graves : tantôt elles refoulent le plancher et les parois ventriculaires d'une telle manière que le ventricule paraît énormément élargi, tantôt elles déterminent par compression l'atrophie des parois, l'aplatissement des corps striés et de la corne d'Ammon, avec l'atrophie des hémisphères, en provoquant le syndrome très caractéristique connu sous le nom d'immobilité chevaline, qui était observé dans tous les cas du cholestéatome. La surface de ces tumeurs est généralement lisse, régulière, leur coloration est jaunâtre avec des reflets irisés. Elles ont une consistance variable suivant les degrés d'infiltration par la cholestérine.

Sur la coupe, on voit les paillettes de cholestérine rangées avec ordre dans un réseau très délié des faisceaux conjonctifs. Si on examine au microscope le produit de raclage de ces tumeurs, on se rend parfaitement compte de la présence de la cholestérine, on voit un très grand nombre de cristaux incolores, en

tablettes rhomboédriques, solubles dans l'alcool.

Tous les auteurs qui se sont occupés de la question constatent ce fait que les cristaux de cholestérine peuvent exister dans toutes les tumeurs sans distinction, mais ils remarquent qu'on ne doit pas confondre cette infiltration par la cholestérine avec le cholestéatome proprement dit. Pour eux, le cholestéatome présente, dès le début, la dégénérescence cholestérique, ou, pour mieux dire, c'est la dégénérescence cholestérique des éléments cellulaires qui fait naître la tumeur, tandis que l'infiltration ne survient que dans les stades tardifs au développement de la néoplasie, et à côté des cristaux de cholestérine on aperçoit toujours des éléments propres à la tumeur, qui permettent de distinguer la nature et l'origine du néoplasme.

Du reste, toutes les tumeurs, malgré les signes d'infiltration par la cholestérine, présentent l'évolution, ainsi que le tableau clinique, tout à fait différents avec le cholesteatome, qui se distingue par son siège de prédilection dans le plexus choroïde, par son origine et par la structure si caractéristique de son stroma, qui est celui d'une dentelle dont les mailles sont allongées, et qui forment par leur juxtaposition des groupements de fentes parallèles, au nombre de 7 à 10 et même davantage.

CHAPITRE III

Après avoir fait le court exposé du cholestéatome des vétérinaires, après avoir donné notre observation qui présente la plus grande analogie avec le cholestéatome du cheval, nous allons aborder à la question de l'analogie de la tumeur ci-dessus décrite avec celle des auteurs cités dans notre historique.

Commençons par le domaine le plus vaste : le cholestéatome de l'oreille. Rappelons-nous un peu la description de cette dernière néoformation. C'est une masse molle, jaunâtre, développée à la suite de l'otite chronique, formée par l'accumulation des cellules épidermiques desquamées et entremêlées aux cristaux de cholestérine, sans structure histologique des tumeurs à proprement parler, n'ayant aucune trace de tissu fibreux, ajoute Schvarze.

En effet, nous avons eu l'occasion d'observer le cholestéatome de l'oreille chez une femme de vingt-quatre ans, qui a souffert depuis longtemps de douleurs dans l'oreille et de l'otorrhée assez abondante. A l'opération, on a trouvé une masse d'apparence de mastic avec des cristaux de cholestérine et des débris cellulaires. Evidemment, ces masses cholestéatomateuses n'ont rien de

commun, sauf la cholestérine, avec la tumeur observée chez notre malade. Etant donnée l'absence de toute inflammation ayant précédé l'apparition de la tumeur, l'endroit de sa naissance et l'originalité de sa structure, nous n'admettons pas la possibilité de la mettre parmi ces productions inflammatoires, parmi ces masses cholestéatomateuses qui, du reste, ont été observées souvent dans l'inflammation. Bezelin, Nielzen citent les cas des masses cholestéatomateuses du rein à la suite du processus tuberculeux avec la caséification.

Schuchard en parle dans les métrites chroniques suppurantes. Nous trouvons plus juste de la classer parmi les cholestéatomes qui, étant très rares, c'est vrai, sont cependant admis par tous les auteurs : Muller, Cruveilhier, Virchow, Schuchard, Lucae, Vendt, enfin Blau, qui insistait qu'on divisât le cholestéatome en deux catégories. Il admet le cholestéatome d'origine néoplasique, qui peut rester latent et inconnu pendant des années, jusqu'à son ouverture en dehors, et qui se complique secondairement d'un processus inflammatoire que nous avons observé dans notre cas.

Après avoir éliminé notre tumeur des masses cholestéatomateuses, nous allons aborder la question du cholestéatome d'origine néoplasique, tel qu'il fut représenté par Virchow et les autres.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire les cas de Zeller et de Schuchard, présentant la transformation de la muqueuse de l'utérus et du nez en un vrai épiderme avec tous ses éléments constitutants : glandes, papilles, les cellules cylindriques à la base, les cellules épithéliales à la périphérie. Ces cas d'épidermisation de

la muqueuse ont été attribués par ces auteurs au développement du cholestéatome. Comment peut-on interpréter de cette façon le cholestéatome, si dans sa structure on n'a jamais constaté les éléments analogues à la peau ?

Quant à la théorie de l'épithélioma perlé, défendue par les différents auteurs, on y a fait beaucoup d'objections, très justes du reste. Delbet, dans son *Traité des tumeurs*, dit qu'on ne trouve jamais dans le cholestéatome ces cellules vivaces, observées toujours et caractéristiques de l'épithélioma perlé, qu'elles ne présentent pas le caractère de progression qui est le propre de l'épithélioma, qu'elles sont à peu près stationnaires, n'infiltrant pas de ganglions et ne récidivant jamais. Cette opinion est soutenue par Cornil et Ranvier, qui trouvent que c'est une tumeur peu connue, d'origine mal déterminée, mais qui n'a aucune analogie avec l'épithélioma perlé.

Virchow attribue l'apparition de cette tumeur dans l'arachnoïde à la formation des cylindres cellulaires qui se transformaient en petits globes arrondis, gros comme des lentilles ou des pois, qui d'abord restent isolés, puis s'agglomèrent de manière à former des amas secondaires. Ces amas secondaires se réunissent à leur tour pour constituer des tumeurs qui ne paraissent pas avoir été jamais volumineuses.

La tumeur peut être, dans son ensemble, entourée d'une capsule fibreuse. Ses grains sont constitués par des cellules imbriquées concentriquement, ces dernières sont aplaties et très minces. Cette description rappelle très nettement la formation de l'endothélioma perlé

avec tous les signes caractéristiques donnés par les classiques.

Ajoutons que Virchow les appelait les tumeurs perlées. Mais avons-nous le droit d'en conclure que le cholestéatome et l'endothélioma perlé ne font qu'une tumeur? Malgré les analogies assez étroites qui existent entre les endothéliomas perlés et une catégorie de cholestéatomes du cerveau, dont nous parlerons plus loin, nous ne reconnaissons pas leur identité.

Il est vrai que le cholestéatome provient des cellules endothéliales, mais le lieu de sa naissance, son évolution, même sa structure, malgré les apparences, sont différents des endothéliomas perlés.

Les endothéliomas perlés s'infiltrent souvent de sels calcaires, en donnant lieu au nouveau type des tumeurs qui sont connues sous le nom de psammomes, mais on ne les a jamais vu s'infiltrer de la cholestérine, ce qui est caractéristique du cholestéatome.

Parmi les auteurs considérant le cholestéatome comme une tumeur d'origine néoplasique et lui conservant sa place particulière dans la classe des néoplasies connues jusqu'à présent, il nous reste à mentionner Eppinger, Eberth, Glaezer, Frank, qui sont d'accord avec Virchow sur l'origine endothéliale de cette tumeur, mais la différencient nettement des tumeurs perlées typiques.

Pendant nos recherches, nous sommes tombé sur les descriptions du cholestéatome du cerveau, faites par Glaezer et Frank, nous avons été frappé de l'identité de la structure de notre tumeur et de celle décrite par ces derniers auteurs. Dans l'observation de Glaezer, il

s'agit d'une tumeur du volume d'un œuf, revêtue par l'arachnoïde épaissie, blanchâtre, siégeant au voisinage du troisième ventricule ; la tumeur était entourée par la substance cérébrale, mais elle en était séparée par la membrane d'enveloppe facile à constater. Les parois des ventricules étaient refoulées en dehors, les parties avoisinantes étaient presque complètement atrophiées. La tumeur est assez molle, la surface découpée est humide, blanchâtre, brillante ; les couches sont disposées en feuilles de papier d'un éclat nacré. Au microscope, on voit des travées très minces du tissu conjonctif qui s'enchevêtrent dans tous les sens, en laissant voir les espaces libres remplis des cellules polyédriques avec les noyaux, infiltrées des cristaux de cholestérine, ainsi que les cellules minces et très aplaties.

Frank, dans son cas, parle d'une néoplasie située au lobe pariétal droit, sans capsule, non vascularisée, brillante, blanchâtre, médiocrement dure ; une seconde tumeur occupe le troisième ventricule, qui est très élargi et contient une petite quantité de liquide clair et séreux. Au microscope, toutes les deux présentaient comme dans le cas précédent, un stroma alvéolaire du tissu conjonctif ; les fentes de ce stroma étaient pleines de cellules très volumineuses se colorant difficilement par les réactifs, ainsi que des cristaux de cholestérine. « ce qui est très caractéristique du cholestéatome », ajoute l'auteur. Après avoir été mise dans l'alcool, la surface du cerveau s'est couverte de cristaux très nets de cholestérine.

Quelle est l'origine de ces néoplasies selon ces auteurs ?



FIG. 3. — Cellules d'Axel Key constituant le tissu sous-arachnoïdien normal et aux dépens desquelles naît le cholestéatome.



FIG. 4. — Constitution des méninges d'après Axel Key.

a dure-mère; *b* pie-mère; *c* cerveau; *d* espaces sous-arachnoïdiens constitués par les cellules figurées à la figure 3, et aux dépens desquelles naît le cholestéatome; *e* bourgeons arachnoïdiens aux dépens desquels naissent les tumeurs perlées.

Ils l'ont attribuée tous les deux aux cellules endothéliales des espaces sous-arachnoïdiens. Déjà Eberth dans ses travaux émet l'idée que l'origine du cholestéatome provient des cellules d'Axel Key que revêtent les espaces sous-arachnoïdiens (voir fig. 3). Eppinger à son tour parle du rôle important que jouent ces cellules dans la naissance du néoplasme. Frank exprime la même opinion ; quant à Glaëzer, il s'est occupé beaucoup de cette question et est arrivé à démontrer que le cholestéatome tire son origine des cellules d'Axel Key et que son stroma est constitué par les espaces sous-arachnoïdiens.

Glaëzer dit que les anciennes recherches ont attiré son attention sur les travées sous-arachnoïdiennes et sur les cellules endothéliales qui tapissent la surface de ces travées.

Il est certain que l'arachnoïde est unie à la pie-mère par des trabécules plus ou moins épaisses du tissu fibreux, qui vont d'une paroi à l'autre et cloisonnent cet espace à l'infini. L'épaisseur de ces travées est en raison inverse de la profondeur des plis des circonvolutions cérébrales.

Ces travées sont revêtues des cellules nucléées d'Axel Key ; il paraît ordinairement qu'elles siègent à l'intérieur de ces faisceaux conjonctifs mais, au microscope, on distingue sans difficulté qu'elles se sont disposées à la surface.

Glaëzer a fait plusieurs coupes du néoplasme revêtu par l'arachnoïde épaisse, qui paraissait avoir des rapports très intimes avec la substance propre de la tumeur ; les coupes ont été colorées à l'hématoxyline.

Dans sa préparation il a trouvé les alvéoles de l'arachnoïde qui se continuaient sans interruption avec celles de la tumeur, et les cellules endothéliales très nettes, surtout dans la partie moyenne de la coupe. Par endroits, la prolifération commencée devenait si considérable qu'elle semblait refouler entièrement les travées des espaces.

Cette disposition était surtout évidente dans les petites masses constituées par l'accumulation des cellules endothéliales aux noyaux colorés. Sur l'une de ces masses, Glaëzer a pu observer nettement plusieurs couches des mêmes cellules, qui sur les parties périphériques ne se distinguaient en rien de l'endothélium normal, et qui présentaient tous les degrés de dégénérescence plus près du centre. On y voyait des cellules volumineuses, infiltrées de la cholestérine, colorées très mal par les réactifs, aux contours mal déterminés. Enfin, là où la prolifération était trop exagérée, les cellules de la périphérie s'entassaient, s'aplatissaient par compression réciproque, en formant ces cellules aplaties qui étaient prises par les différents auteurs pour les cellules cornéennes de l'épithélioma perlé. M. Dor, après des recherches très minutieuses sur l'origine du cholestéatome est arrivé à la même conclusion.

Revenons à présent à la question des tumeurs perlées, employées si souvent par les différents auteurs, entre autres par Virchow, pour désigner sous ce nom le cholestéatome.

Il est évident que, malgré l'analogie, il ne s'agit pas d'endothélioma perlé typique. En étudiant avec atten-

tion les espaces sous-arachnoïdiens, nous tombons fatalement sur ces corpuscules méningiens, qui sont connus sous le nom de corpuscules de Pacchioni. Leur structure est identique à la structure du tissu sous-arachnoïdien. Nous y trouvons le même ensemble des travées conjonctives, diversement entre-croisées, qui font suite aux travées similaires du feuillet sous-arachnoïdien et qui, par conséquent communiquent, largement avec cet espace. En effet, lorsqu'on pousse une injection (Key et Relzius) dans ce dernier, le liquide injecté remplit tout d'abord et assez facilement les alvéoles des granulations de Pacchioni.

Les corpuscules sont enveloppés par deux membranes concentriques : l'une, interne, qui repose directement sur eux, est une nappe endothéliale provenant du feuillet viscéral de l'arachnoïde ; l'autre, externe, de nature fibreuse, n'est autre chose que la dure-mère elle-même.

Supposons maintenant que la prolifération, commencée dans les aréoles sous-arachnoïdiens, envahit peu à peu un de ces corpuscules. Les cellules multipliées remplissent les espaces, ceux-ci se segmentent à leur tour, en donnant place aux autres fentes plus étroites. Grâce à l'augmentation en quantité de tous les éléments, grâce à la membrane d'enveloppe, englobant le corpuscule donné et ne cédant pas facilement à la compression, devenue très considérable, les cellules ainsi que les aréoles s'entassent, s'aplatissent, se disposent en couches concentriques, en s'accommodant à la forme du corpuscule, qui est pour la plupart du temps sphérique ou ovoïde, et voilà une belle perle en plein développement.

Cette explication est admissible, d'autant plus que les perles observées et décrites par les différents auteurs, gardent la forme, les dimensions et la place des corpuscules. Il est rare que les corpuscules aient des dimensions bien grandes ; ils sont du volume d'un grain de millet, d'un gros pois, rarement plus considérables. A propos des dimensions des perles, Virchow, Glaëzer, Frank répètent la même chose, que les perles n'atteignent presque jamais un volume bien grand. La forme des corpuscules est le plus souvent sphérique ou ovoïde ; le nom de perles parlait déjà en faveur de la même forme ; la pédiculisation était observée dans les deux cas également. Au point de vue de leur mode de dissémination à la surface de l'encéphale, les corpuscules restent tantôt isolés, tantôt disposés en gros épis. La description des perles nous donne le même tableau : les perles se rencontrent souvent isolées, mais quelquefois elles présentent la disposition en chaîne continue, comme c'était observé par Frank. Enfin, l'endroit de leur développement est à peu près le même que celui des corpuscules : la scissure de Sylvius, la partie antérieure du cervelet, le voisinage du sinus longitudinal supérieur.

Ici, il se présente à l'esprit deux questions : premièrement, sous quelle cause cette prolifération se produit-elle et, secondairement, pourquoi les cellules proliférées évoluent-elles d'une autre façon que les endothéliomas en général ?

La première question étant très obscure, nous ne pouvons y répondre que par les paroles de Glaëzer : Cette prolifération commence sous une cause inconnue.

Quant à la seconde question, sa résolution est basée sur la théorie de la spécificité cellulaire, développée par Bard.

Depuis que l'axiome de Virchow *omnis cellula ex cellula* est généralement admis, tout le monde est d'accord pour faire naître les cellules des tumeurs des éléments préexistant dans l'organisme, mais les opinions étaient controversées quand il fallait préciser leurs rapports avec les cellules normales ; enfin, d'après les différentes théories invoquées, on est arrivé à faire quelques conclusions fondamentales : 1° Toutes les espèces cellulaires de l'économie, à toutes les périodes de la vie, sont capables, à des degrés divers de fréquence, de donner naissance à des tumeurs ; 2° chacune de ces espèces cellulaires possède une série de tumeurs qui lui est propre, mais il est aussi démontré que toutes les tumeurs nées d'un même tissu, ne possèdent pas toujours des caractères identiques.

On trouve entre elles de nombreuses différences, qui correspondent aux stades divers de l'évolution du tissu considéré. Dans les unes, les cellules sont adultes ; elles réalisent plus ou moins exactement la structure du tissu d'origine ; dans les autres, elles sont encore jeunes, plus ou moins embryonnaires, et elles ne font qu'ébaucher le tissu auquel elles appartiennent. Il existe ainsi pour chaque espèce cellulaire une sorte d'échelle des tumeurs presque ininterrompue. Quant aux espèces cellulaires elles-mêmes, elles sont toujours fixes et spécifiques. Voilà ce que dit Bard : « Les différences essentielles qui séparent les types cellulaires sont précisément le fait de leur spécificité étroite, acquise par le

travail de génération et assignées par la place de leur naissance même. Tous les tissus se reproduisent directement par la prolifération qui leur appartient en propre. Tous possèdent leur forme embryonnaire spécifique ainsi que leur forme adulte. Sans doute, quand les cellules sont très jeunes, leur détermination histologique peut être impossible, mais en fait elles ne restent pas longtemps à ce stade, et prennent très rapidement quelques caractères distinctifs qui permettent de les reconnaître. Quant aux formes adultes, elles dérivent toujours, par la descendance directe, du tissu normal dont elles répètent tous les caractères.

La spécificité se révèle aussi par la fonction chimique spéciale des divers protoplasmas, ainsi que les produits qui résultent de l'évolution et de la sécrétion de la cellule, constituent à leur tour un indice important de leur nature, parce qu'elles réalisent toujours plus ou moins complètement les évolutions et les sécrétions des cellules normales dont elles descendent. C'est aussi, par exemple, la sécrétion graisseuse qui indique l'origine dans l'épithélium des glandes sébacées, le tissu colloïde dans le corps thyroïde. Enfin, le mode de distribution des cellules jeunes, la forme de leurs colonies affectent des caractères différents; suivant les espèces considérées; elles tendent à se disposer, par exemple, en nappes, en traînées, en chaînes, en tubes, suivant la forme du tissu normal dont elles proviennent. La nature des cellules s'accuse aussi par les caractères de structure et des distributions des substances intercellulaires qu'elles constituent : les fibres conjonctives, les

fibres élastiques, les travées du tissu osseux révèlent la nature des cellules qui les ont produites.

L'hyperplasie cellulaire qui aboutit à la formation d'une tumeur, forme aussi le tissu fondamental du néoplasme, qui a les mêmes caractères généraux que le tissu d'origine. Ces caractères ne sont pas difficiles à reconnaître quand le tissu des tumeurs atteint les limites les plus avancées de son évolution, mais ils sont beaucoup moins évidents quand la tumeur est arrêtée dans son développement aux stades inférieurs, à l'état embryonnaire.

En partant de ce principe de la spécificité cellulaire, il nous est facile de comprendre l'évolution du cholestéatome. Comme les cellules épithéliales donnent naissance aux différents types des tumeurs, suivant la place de leur naissance, suivant leur forme et leur fonction dans l'organisme, ainsi les tumeurs d'origine endothéliale subissent la même loi et leur évolution est influencée par les cellules dont elles dérivent.

Comme l'endothélioma des lymphatiques se distingue de celui des vaisseaux sanguins, aussi le cholestéatome conservant la même origine endothéliale, mais ayant le lieu de sa naissance dans les espaces arachnoïdiens, a les caractères qui lui sont propres et qui le distinguent de ses tumeurs congénères.

On va nous demander si nous trouvons l'identité absolue de notre tumeur du sein avec le cholestéatome vrai qui tire son origine des espaces sous-arachnoïdiens. Comment donc pouvons-nous expliquer l'apparition d'une pareille néoplasie dans le sein ?

Nous pouvons l'expliquer par deux théories : 1^o La

théorie de l'existence normale des espaces sous-arachnoïdiens autour des nerfs dans le sein ; car, on admet que les espaces sous-arachnoïdiens se continuent du côté des centres nerveux avec les gaines des nerfs. Du côté du système nerveux périphérique, ils se prolongent le long des cordons nerveux jusqu'à leur terminaison au sein des organes (espaces séreux des nerfs)¹.

2° La théorie des nodules aberrants qui peuvent s'y trouver par hétérotopie.

Bard dit que : « il arrive en effet quelquefois que l'on rencontre dans des organes d'ailleurs normaux, en dehors du processus néoplasique, de petits nodules plus ou moins considérables, constitués par un tissu qui ne figure pas normalement à cette place. Tantôt il s'agit d'un tissu tout à fait étranger à l'organe, retardataire, inclus au milieu d'un tissu différent, comme un fragment osseux typique au sein d'un muscle ou du parenchyme pulmonaire, tantôt simplement d'un tissu antérieur incomplètement disparu, comme un îlot du cartilage au sein d'une diaphyse osseuse. Sous une cause quelconque, ce nodule commence à proliférer en donnant lieu à une néoplasie tout à fait étrangère au tissu qui l'entoure.

¹ Testut, *Système nerveux*, p. 926.

CONCLUSIONS

I. La tumeur du sein observée dans le service de M. le professeur Poncet a montré, d'après l'examen histologique pratiqué par M. le Dr Dor, qu'il s'agissait d'une néoplasie absolument identique ou cholestéatome du plexus choroïde du cheval et à celui du cerveau chez l'homme. Il existe donc une tumeur qui a des caractères tout à fait particuliers et qui mérite de conserver le nom de cholestéatome, alors que les masses cholestéariques que l'on extrait de l'oreille moyenne n'ayant aucun caractère néoplasique sont désignées à tort sous ce nom.

II. Le cholestéatome vrai est caractérisé par un stroma qui renferme dans ses mailles des paillettes de cholestérine. Lorsque la tumeur est complètement débarrassée de cholestérine, voici comment on peut se représenter le stroma : que l'on fasse dans une feuille de papier des fentes longitudinales parallèles, au nombre de 5 à 10 en un point, puis que dans un autre point on fasse de nouvelles fentes dirigées toutes perpendiculairement aux premières, ailleurs une nouvelle série

de fentes inclinées à 30 puis à 60, puis à 80 degrés, par rapport aux premières; que l'on crible ainsi le papier de systèmes de fentes, on fera une dentelle d'un caractère très particulier. Dans la tumeur adulte, toutes les fentes sont remplies de cholestérine, mais voici comment cette cholestérine se développe dans les fentes. Au début, les fentes sont tapissées de cellules endothéliales, puis ces cellules deviennent vésiculeuses et s'accolent les unes aux autres, elles sont alors infiltrées de cholestérine et, petit à petit, le protoplasma disparaît jusqu'à ce qu'il n'y ait plus qu'un bloc de cholestérine dans lequel on ne reconnaît plus aucune cellule. La cholestérine apparaît donc comme un produit élaboré par les cellules, au même titre que la corne dans les globes cornés.

III. La question qui se présente à l'esprit est celle de savoir quelles sont primitivement ces cellules endothéliales reposant sur des travées fibreuses, tendues comme les cordes d'une harpe, ou, si l'on veut une autre comparaison, faisant une figure identique à celle que l'on aurait en écartant les doigts des deux mains et en mettant en contact les extrémités digitales dans le prolongement les unes des autres avec la supposition que les doigts auraient la même longueur. Or, si l'on examine les figures par lesquelles Axel Key décrit les trabécules des espaces sous-arachnoïdiens, on voit qu'elles ont une analogie assez frappante avec celles des cholestéatomes, et par conséquent on arrive à la conception que les cellules endothéliales qui se remplissent de cholestérine et caractérisent la tumeur

sont les cellules qui tapissaient à l'état normal les trabécules des espaces sous-arachnoïdiens.

IV. Par analogie, on comprend quelle doit être la genèse des tumeurs perlées, lorsqu'on voit qu'à l'état normal il existe aussi dans l'arachnoïde, à côté des trabécules dont nous venons de parler, de petits pelotonnements qui ont une disposition concentrique identique à celle que l'on trouve dans les perles lorsque celles-ci n'ont pas encore subi la dégénérescence cholestéarique.

V. Le psammome nous apparaît alors comme une variété de tumeur dans laquelle les cellules, au lieu de s'infiltrer de cholestérine, s'infiltrant de sels calcaires.

VI. Toutes ces tumeurs sont pour nous des tumeurs des espaces sous-arachnoïdiens, les deux premières méritant au même titre le nom de cholestéatome, mais l'usage ayant consacré le terme pour les premières et ayant réservé aux secondes l'appellation de tumeurs perlées.

VII. La présence d'un cholestéatome dans le sein semble une anomalie absolument étrange, mais si l'on songe que les tumeurs perlées ont été signalées dans le testicule, dans l'ovaire, dans la peau (dermite perlée), on sera moins surpris de voir que le cholestéatome, lui aussi, peut se rencontrer dans une glande.

VIII. Deux hypothèses également soutenables permettent d'expliquer la présence du cholestéatome dans

le sein, ce sont : 1° l'hypothèse anatomique de la prolongation le long de tous les nerfs de trabécules des espaces sous-arachnoïdiens; 2° l'hypothèse de l'inclusion embryonnaire des cellules qui ont engendré un tératome.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
PONCET.

Vu

LE DOYEN, 
LORTET.

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 27 mai 1901,

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ
G. COMPAYRÉ

BIBLIOGRAPHIE

- GLAEZER, Recherches sur l'origine du cholestéatome et sa place parmi les tumeurs (Archives de Virchow, t. CXXII, p. 339).
- MÜLLER, Anatomie pathologique, 1838, p. 50.
- CRUVEILHIER, Anatomie pathologique.
- ROKYTANSKY, Etude sur l'anatomie pathologique, 1858.
- GRUBER, Allgemeine med. Gazette, 1862.
- FISCHER, Charité Annalen, 1865, t. XIII, p. 262.
- TRÖLTSCHE, Archives des maladies des oreilles.
- SCHWARZE, Archives des maladies des oreilles, t. VI, p. 294.
- LUCAE, Verhandlung de la Société médicale à Berlin, 1866, t. I.
- WENDT, Le cholestéatome de la membrane du tympan d'origine endothéliale (Archives des maladies des oreilles, 1874, p. 551).
- ÉPPINGER, Revue médicale, Prague, Bd. II.
- CHIARI, Cholestéatome de la moelle épinière (Société médicale, Prague, 1883, p. 378).
- VIRCHOW, les tumeurs perlées (Archives de Virchow, 1885).
- EBERTH, Archives de Virchow, t. XLII.
- FRANK, Le cholestéatome des méninges (Revue générale de la psychiatrie, 1889, t. VI, p. 30).
- RINDFLEICH, Traité d'anatomie pathologique.
- POLITZER, La question du cholestéatome (Congrès international, 1890).

- BENORDEN, Sur le cholestéatome des méninges contenant des cheveux et des follicules sébacées (Beitrag für Anat. Path., Iena, 1890-1891, t. XI, p. 593).
- ROHRER, Revue des maladies du larynx, Paris, 1892, t. XII, p. 193.
- SIEBEMANN, Semaine médicale, Berlin, 1893, t. XXX, p. 329.
- COYNE, Anatomie pathologique.
- HABERMANN, Archives des maladies des oreilles.
- HAUG, Centralblatt, 1895.
- BENDA, Semaine médicale, Berlin, 1897.
- BENEKE, les Archives de Virchow, t. CXLIX.
- SCHIRMER, Le cholestéatome de l'orbite (Centralblatt, 1895).
- RECLUS, Traité de la chirurgie.
- LICHTVITZ et SABRAZÈS, Bulletin médical, 1894.
- DELBET, Traité de chirurgie.
- COSSAN, thèse de Paris, 1889-1890.
- BOUYER, Le cholestéatome de l'oreille (thèse de Bordeaux).

